

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年1 月6 日 (06.01.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/000520 A1

(51) 国際特許分類⁷: B23P 19/02

(21) 国際出願番号: PCT/JP2003/008088

(22) 国際出願日: 2003 年6 月26 日 (26.06.2003)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 平田
機工株式会社 (HIRATA CORPORATION) [JP/JP]; 〒
142-0041 東京都品川区戸越3丁目9番20号 Tokyo
(JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 原武 健一

(HARATAKE, Kenichi) [JP/JP]; 〒142-0041 東京都品
川区戸越3丁目9番20号 平田機工株式会社内
Tokyo (JP).

(74) 代理人: 山本 敬敏 (YAMAMOTO, Takatoshi); 〒105-
0003 東京都港区西新橋1丁目11番5号 西新橋福
徳ビル Tokyo (JP).

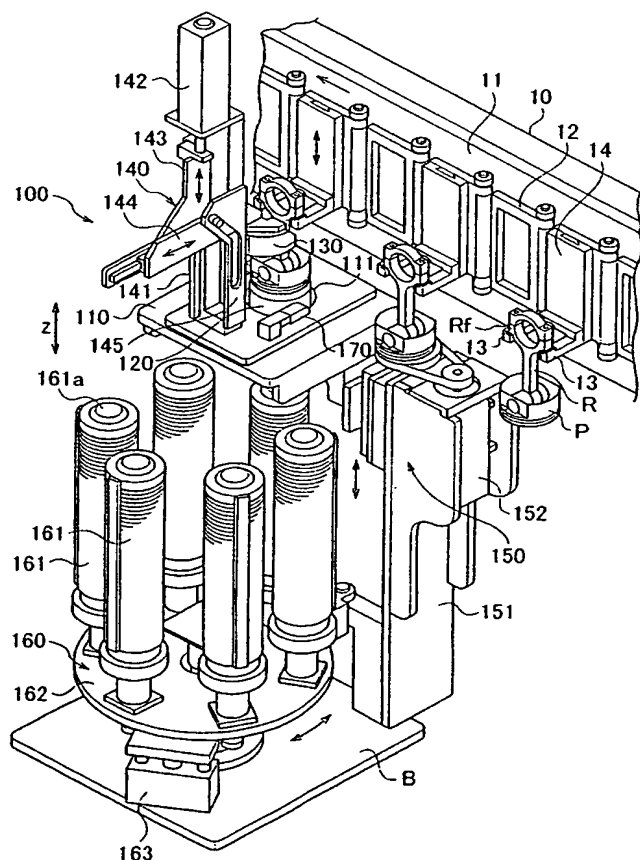
(81) 指定国 (国内): JP, US, ...

添付公開書類:
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: DEVICE AND METHOD FOR INSTALLING PISTON RING

(54) 発明の名称: ピストンリング装着装置及び方法



(57) Abstract: A piston ring installation device, comprising a base (110) having a through hole (111), a guide member (120) positioned in the through hole, fixed to the base, accepting and vertically positioning the head part of a piston suspended vertically downward, and guiding a piston ring on the outer peripheral surface thereof in a diametrically increased state, a piston pressing member (130) disposed above the base, movably supported on the guide member toward a recessed part (121b), and having a tapered inner wall surface (131) downwardly divergent so as to be allowed to abut on the upper end edge part of the piston, a drive mechanism (140) disposed on the base and driving the piston pressing member at least in a vertical direction, and a ring feed mechanism (150) for feeding the piston ring on the guide member upward, whereby an installation operation can be rapidly performed to increase a productivity.

(57) 要約: 本発明のピストンリング装着装置は、貫通孔(111)を有するベース(110)、貫通孔内に位置付けられると共にベースに固定され、鉛直下向きに垂下されたピストンの頭部を受け入れて鉛直方向において位置決めしかつその外周面においてピストンリングを拡張状態にて案内するガイド部材(120)、ベースの上方に配置されると共にガイド部材の凹部(121b)に向けて可動に支持され、ピストンの上端縁部に当接し得るべく下向きに末広がるテーパ状の内壁面(131)をもつピストン押圧部材(130)、ベース上に配置されピストン押圧部材を少なくとも鉛直方向に駆動する駆動機構(140)、ガイド部材上のピストンリングを上方に向けて送り出すリング送り機構(150)等を備

えている。これにより、装着動作が迅速に行なわれ、生産性が向上する。